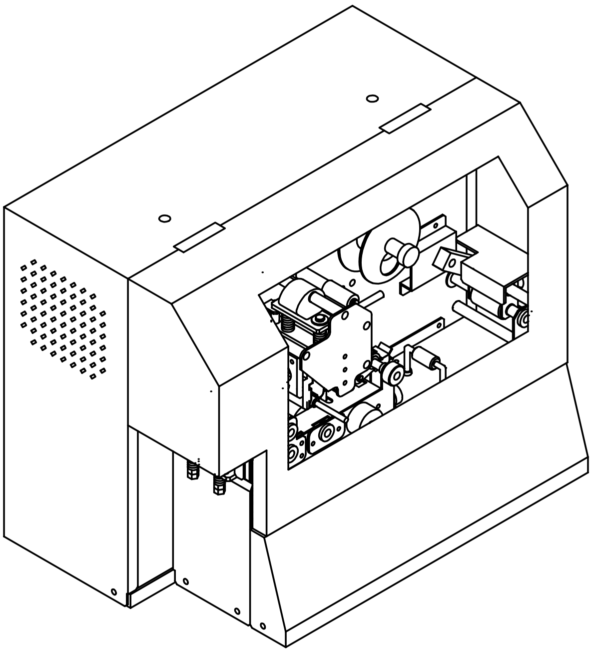
# 取扱説明書

型番　ＭＰ－６０Win



目　　次

１．はじめに ------------------------------------------------------------ １

２．機能説明 ------------------------------------------------------------ ２

３．製品仕様 ------------------------------------------------------------ ３

４．各部名称 ------------------------------------------------------------ ４

５．外形寸法及び電源パネル部の説明 ---------------------------------------- ５

６．リボンのセット方法 ---------------------------------------------------- ６

７．ワークのセット方法

７－１チューブ ---------------------------------------------------------- ７

７－２　マス目ラベル･長尺ラベル ------------------------------------------ ８

７－３　記銘板 ------------------------------------------------------------ ９

８．印字ヘッドについて

８－１　印字ヘッドの切替方法 ---------------------------------------------- 10

８－２　印字ヘッドの交換方法 ---------------------------------------------- 11

９．チューブカットについて

９－１　チューブカット調整方法（フル･ハーフカット）--------------------------12

９－２　カッター刃の交換方法 ---------------------------------------------- 13

10. トラブルについて

９－１　エラーコード表 ---------------------------------------------------- 14

９－２　こんなときには ---------------------------------------------------- 15

11. 消耗部品リスト

11－１　リスト ------------------------------------------------------------ 16

11－２　部品図 ------------------------------------------------------------ 16

12. 操作パネル部の説明 ---------------------------------------------------- 17

13. 設定モードについて ---------------------------------------------------- 18

14. さいごに ---------------------------------------------------------------- 19

## １．はじめに

記銘板プリンター「ＭＰ－６０Ｗｉｎ」をお買い上げ頂きましてありがとうございます。
当プリンターをご使用して頂く前に、必ず本取扱説明書をお読みください。
当プリンターは簡単な操作でご使用して頂けますが、プリントをより美しく安心してご使用して頂けるよう、下記の設置環境をお読みの上、適した場所へ設置してください。
又、本取扱説明書は日常ご使用になる場合の注意事項、トラブル防止等の方法も記載しておりますので、お読みになった後も必ず設置の側に大切に保存してください。

### （１）　設置環境

①　交流電圧１００Ｖは変動の少ないところから供給してください。

②　高温多湿の場所でのご使用は避けてください。

③　ゴミ、ホコリの多い場所でのご使用は避けてください。

④　直射日光の当たる場所への設置は避けてください。

### （２）　使用上の注意

①　キーは軽く押すだけで操作できますので乱暴に押さないでください。

②　印字ヘッド、プラテン等を掃除される場合、シンナー等の揮発油類を使用して拭かないでください。

③　急激なショックを与えないでください。

④　使用後は、電源スイッチを“ＯＦＦ”にしてプリンターを掃除点検してください。

## 2．機能説明

### （1）　ソフト部

①　対話方式で簡単に入力ができます。

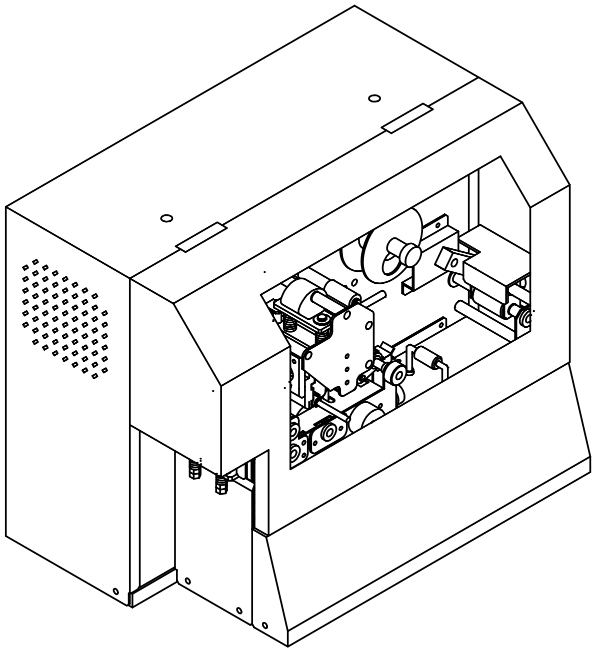
②　季節や使用される地域により、気温や湿度等が変化します。サーマル方式の場合気温に影響を受けやすく、印字の写りに微妙に影響します。

本機には、印字濃度調整機能が組み込まれているので、ユーザーでの調整ができます。

### （2）　プリンター部

①　本体重量１３Ｋｇと据置型では軽量でしかもコンパクトにできています。

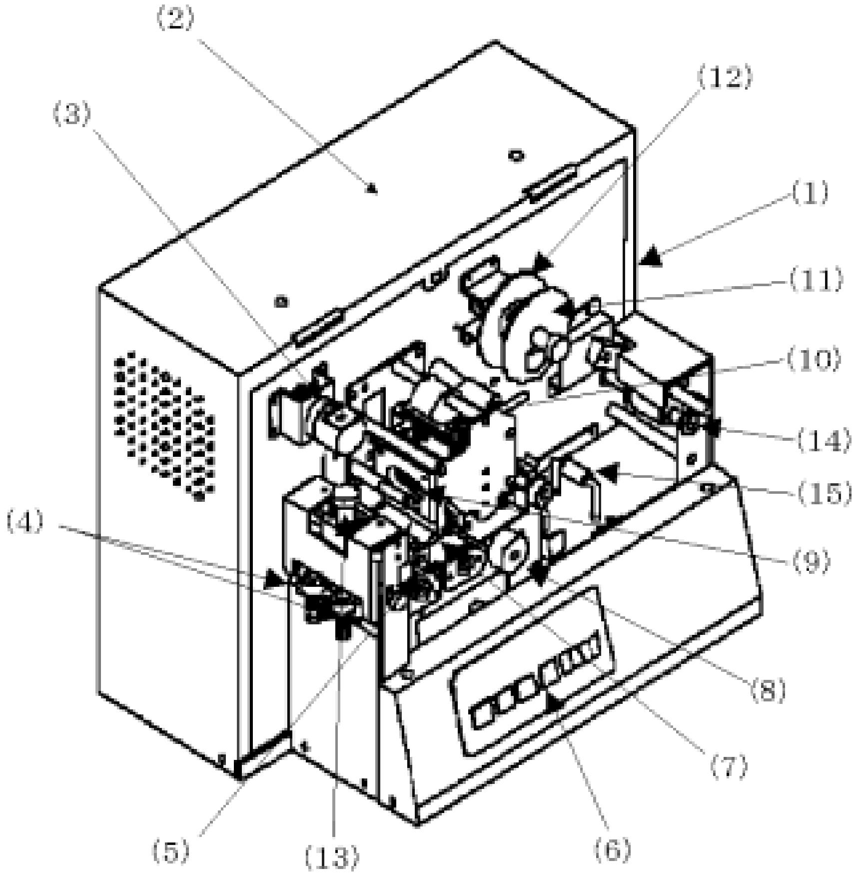
②　印字ヘッドは３分割され、１ヵ所が破壊しても、他の２箇所が使用できます。



３．製品仕様

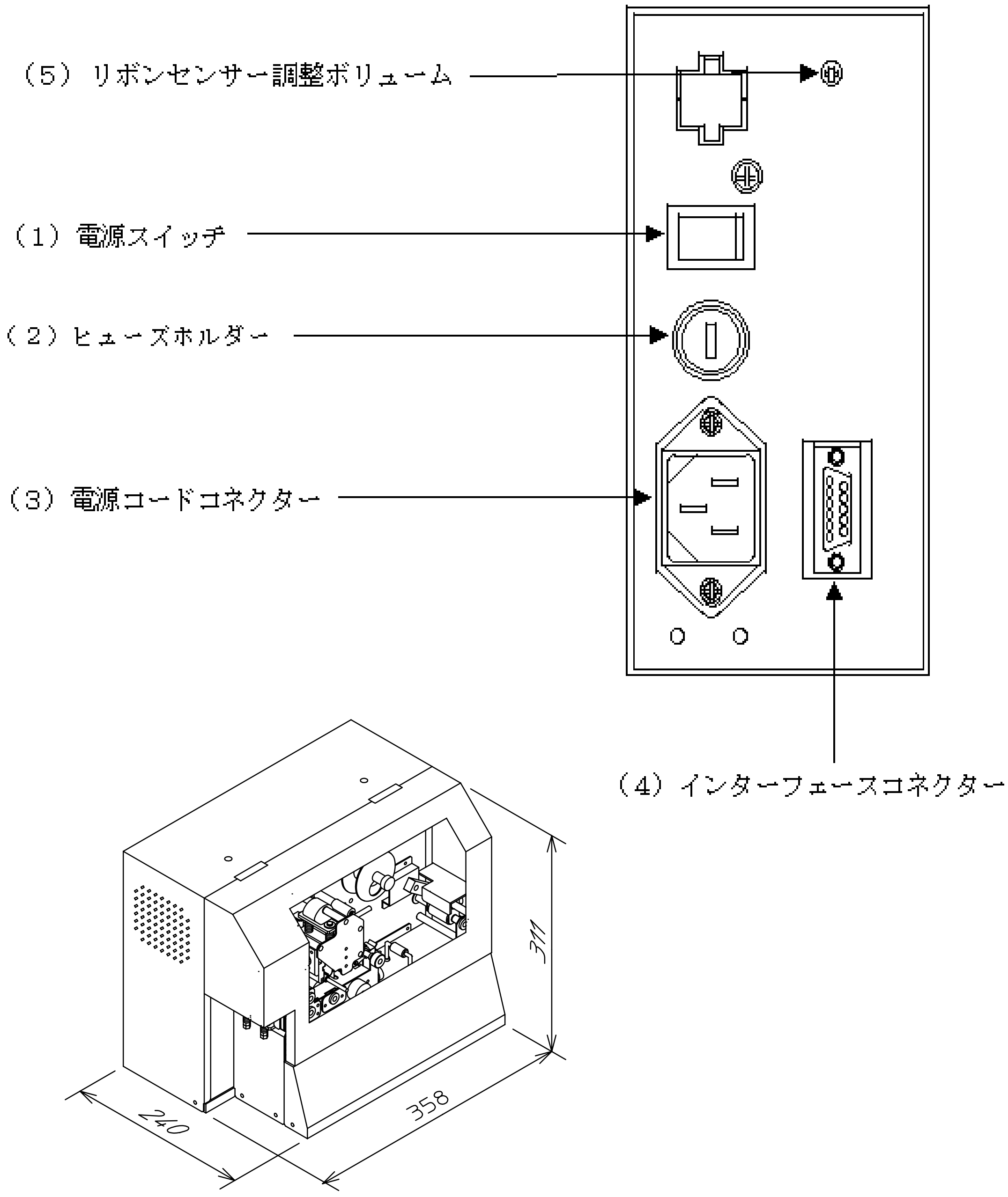
| | |
|---|---|
| 文　字　種　類 | 数字：０～９，英大小文字：Ａ～Ｚ，漢字，かな文字，記号<br>（ＰＣ内フォント使用，種類により使用不可文字あり） |
| 文字サイズ | ＳＳ，Ｓ，Ｍ，Ｌ，２Ｌ，３Ｌ，４Ｌ，５Ｌ |
| 文　字　間　隔 | 可変 |
| 文　字　行　数 | ３行(最大) |
| 文　字　方　向 | 縦印字，横印字 |
| 最大入力データ数 | １９９９ライン |
| 印字数量設定 | ９９９９個 |
| 最大印字文字数 | ８８桁(ＭＰ－６０半角　ＳＳ文字) |
| 印　字　方　式 | 熱転写方式　　印字密度８ｄｏｔｓ／mm |
| 記銘板サイズ | 幅４mm～１２mm |
| 印字スピード | ６０mm／ｓｅｃ |
| 連　番　機　能 | １０進，アルファベット，１６進 |
| 補　正　機　能 | 送り量，印字濃度，その他多種 |
| インターフェース | ＲＳ－２３２Ｃ |
| 電　　　源 | ＡＣ１００Ｖ±１０％　　５０／６０Ｈｚ |
| 消　費　電　力 | １５０Ｗ以下 |
| 周　囲　条　件 | 温度　動作時：１０～２５℃　　湿度　動作時：４０～７０％<br>　　　保存時：　０～４０℃　　　　　保存時：３０～９０％<br>（結露なきこと） |
| サ　イ　ズ | ３５８（Ｗ）×２４０（Ｄ）×３１１（Ｈ）mm |
| 重　　　量 | １３ｋｇ |

４．各部の名称



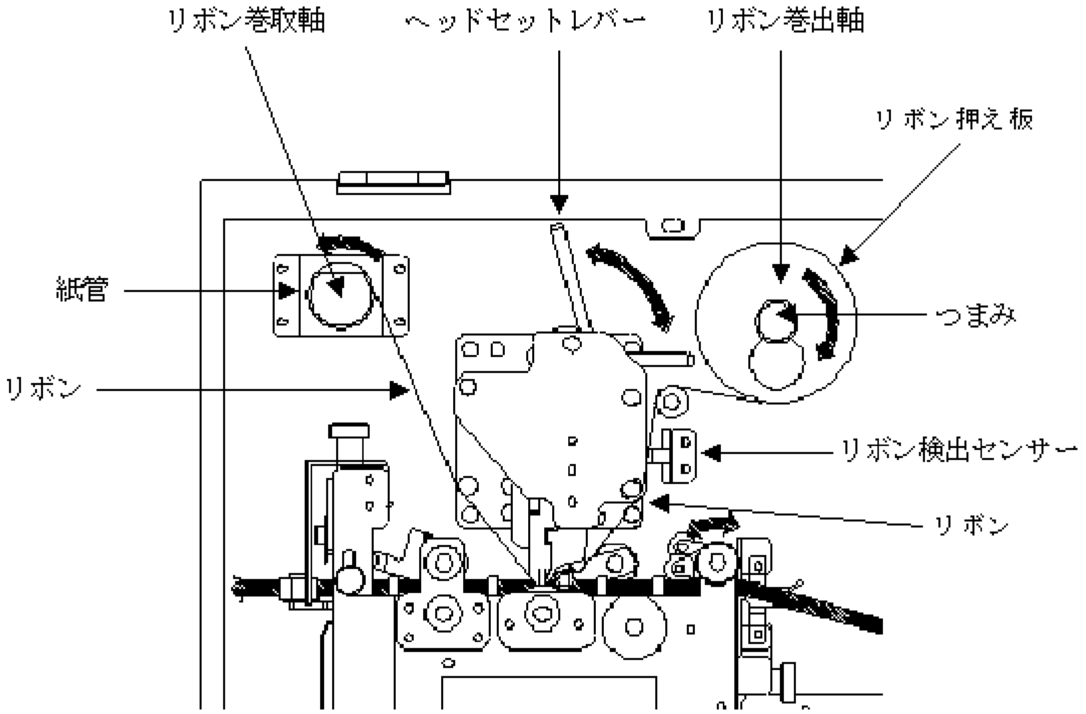

| | | |
|---|---|---|
| （１）電源パネル | （６）操作パネル | （11）リボン押え板 |
| （２）リアカバー | （７）プラテンローラー | （12）リボン巻出軸 |
| （３）リボン巻取軸 | （８）ガイド調整ツマミ | （13）カッター調整つまみ |
| （４）ワークガイド | （９）印字ヘッド | （14）チューブワインダー |
| （５）ワーク送りローラ | （10）ヘッドセットレバー | （15）ワインダーセンサー |

## ５．外形寸法及び電源パネル部の説明




| | | |
|---|---|---|
| （１）電源スイッチ | ： | 電源のＯＮ／ＯＦＦを行います。 |
| （２）ヒューズホルダー | ： | ヒューズ（４Ａ）が入っています。 |
| （３）電源コードコネクター | ： | 電源コード（AC100V）を接続します。 |
| （４）インターフェースコネクター | ： | ＲＳ－２３２Ｃ準拠シリアル型(９Ｐ) |
| （５）リボンセンサー調整ボリューム | ： | リボンセンサーの調整を行います。 |

６．リボンのセット方法




注意：リボンをセットするときは、必ず本体の電源を切ってください。

（1）　開閉カバーを開けて、ヘッドセットレバーを上げます。

（2）　つまみを緩めリボン押え板を取外し、リボン巻出軸にリボンをセットし、リボン押え板を取付け、つまみを締めます。

（3）　リボン巻取軸に紙管をはめ込み、リボンを上図のようにセットし、テープなどで紙管に貼付けます。

注）リボン検出センサーの溝に必ずリボンが入るようにセットをしてください。

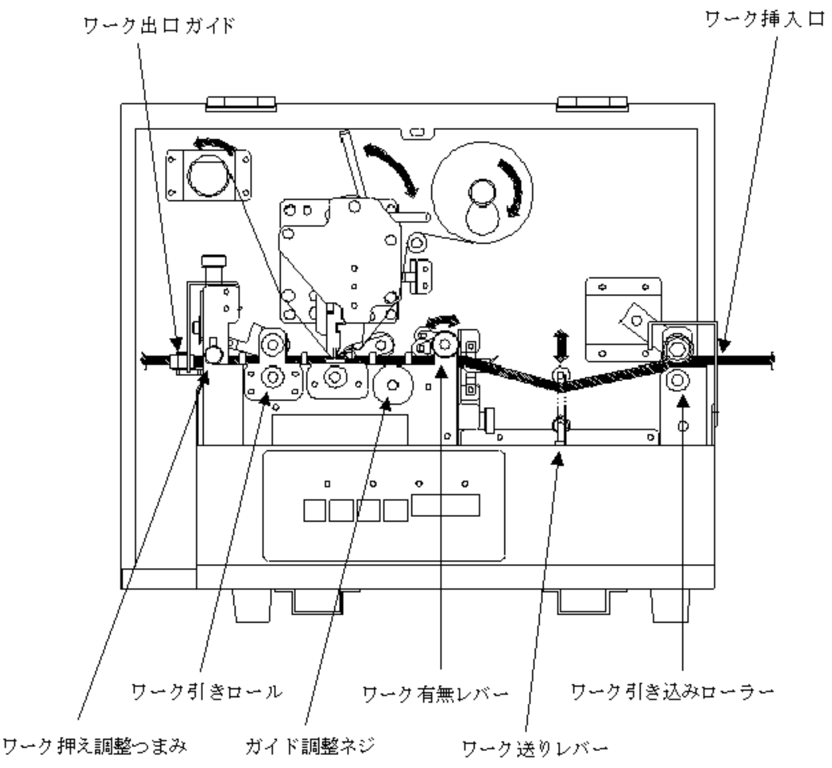
リボンが入っていなければリボンエラーになりますのでご注意ください。

（4）　手でリボン巻取軸を回しリボンを巻取ります。（たるみ及びしわがなくなるまで巻取ってください。）

（5）　開閉カバーを閉めます。

## 7．ワークのセット方法

### 7－1　チューブ




（1）　印字ヘッドレバーを上げて上図よりチューブをセットします。

（2）　ワーク挿入口にチューブを通し、ワーク送りレバーを上げてワーク引き込みローラーに通しながらワーク送りレバーに通してください。

（3）　ワーク有無レバーを上げてチューブを通します。

（4）　チューブの幅に合わせてガイド調整ネジで調整します。

注）あまり締め過ぎますとワーク送り不良をおこしますので、少し緩めに合わせてください。

（5）　ワーク引きロールまでチューブをセットし、チューブがカッター出口に送られるまで「ＦＥＥＤ」キーを押下し続けます。

（6）　ワーク押え調整つまみをチューブサイズに合わせます。

（7）　ワーク出口ガイドの幅をチューブに合わせます。

（8）　印字ヘッドレバーを一段目まで下げます。

## ７－２　マス目ラベル・長尺ラベル

（１）　ラベルピッチセンサーのつまみを緩めて、センサーを前に引き出します。

（２）　ワーク有無レバーを上げ、ラベルを直接通し、ラベルの幅に合わせて、ガイド調整ネジで調整します。

※）あまり締め過ぎますと、ワーク送り不良を起こしますので少し緩めに合わせてください。

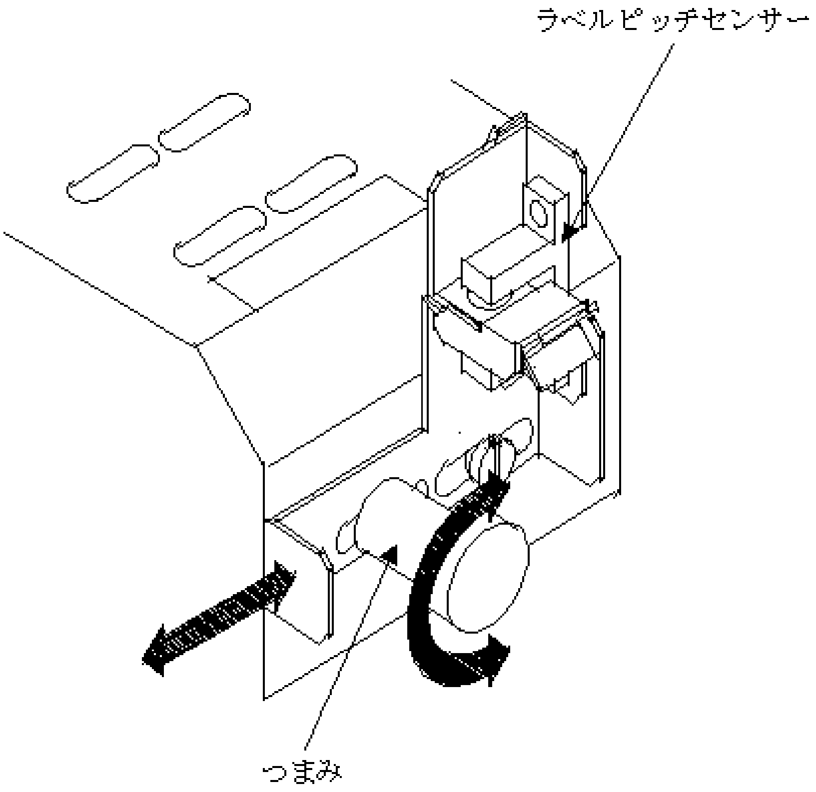
（３）　ワーク引きロールまでラベルをセットし、ラベルがカッター出口に送られるまで、［ＦＥＥＤ」キーを押下し続けます。

（４）　ワーク押え調整つまみでラベルサイズに合わせます。

（５）　ワーク出口ガイドの幅をラベルと合わせます。

（６）　印字ヘッドレバーを２段目まで下げます。

※（オプションの HC-2 を使用する場合は、(1)の前に本体に取り付けてください。）



## ７－３　記銘板

（１）　ワーク有無レバーを上げ、記銘板を通します。

（２）　記銘板の幅に合わせてガイド調整ネジで調整します。

（３）　ワーク引きロールまで記銘板をセットし、記銘板がカッター出口に送られるまで、［ＦＥＥＤ」キーを押下し続けます。

（４）　ワーク押え調整つまみを記銘板に合わせます。

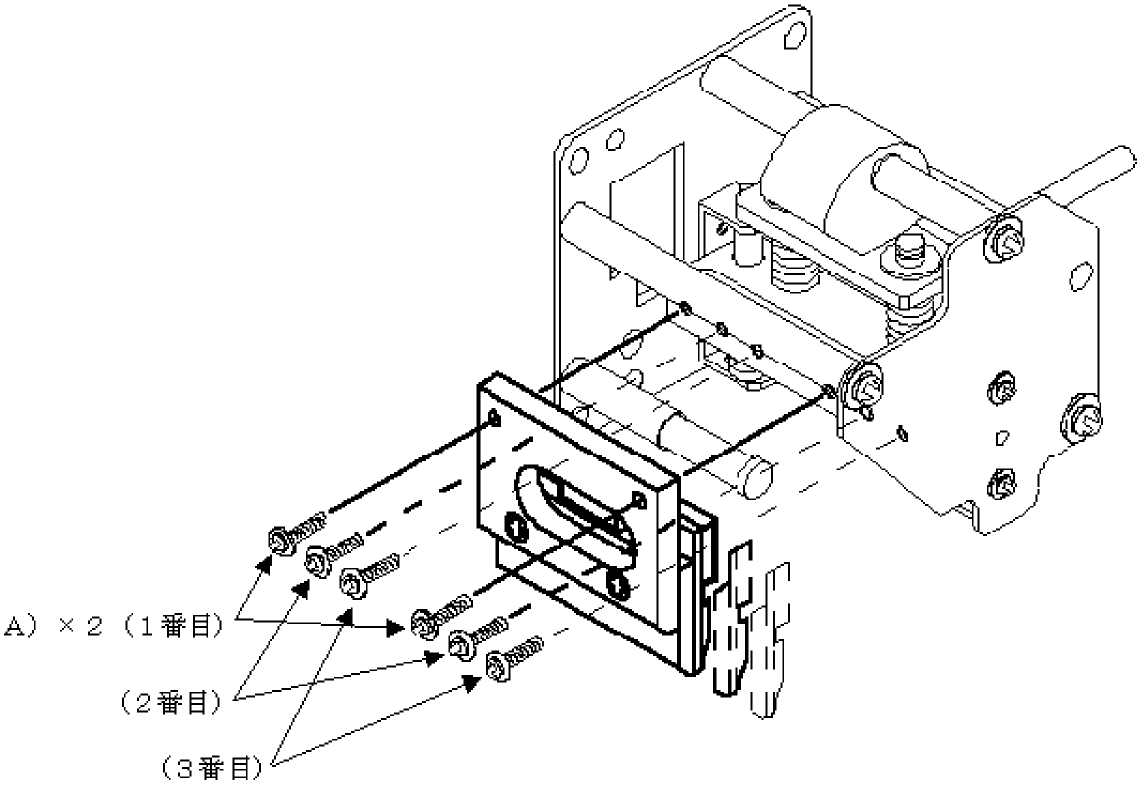
（５）　ワーク出口ガイドの幅を記銘板に合わせます。

（６）　印字ヘッドレバーを２段目まで下げます。

※（オプションの HC-2 を使用する場合は、(1)の前に本体に取り付けてください。）

8．印字ヘッドについて

8－1　印字ヘッドの切替方法




＊必ず電源をＯＦＦにしてください。

（1）　ヘッドコネクターを外します。

（2）　ネジA）×２をプラスドライバーで外します。

（3）　ヘッドユニット取付板に６つのネジ穴が開いています。

左側面から見て

右から１番目　「１：ミギ」

右から２番目　「２：マンナカ」

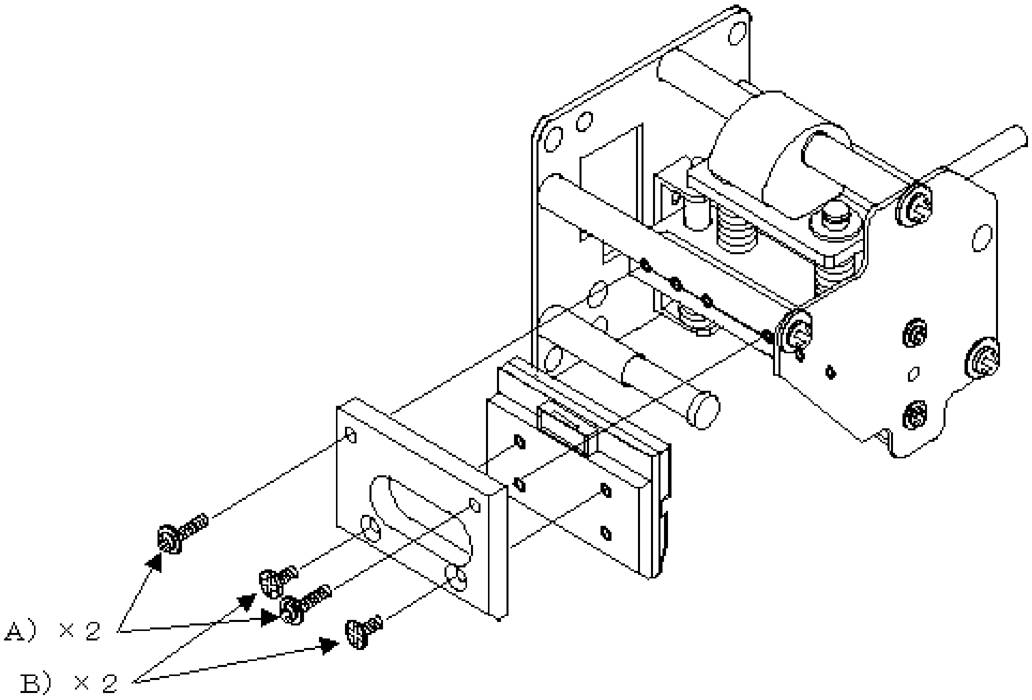
右から３番目　「３：ヒダリ」

の位置でヘッドユニットをネジA）×２で固定します。

（4）　ヘッドコネクターを挿入します。

＊　ヘッド位置設定の変更方法は「設定モードについて」（Ｐ．１８）参照

8－2　印字ヘッドの交換方法




## ＊必ず電源をＯＦＦにしてください。

（1）　ヘッドコネクターを外します。

（2）　ネジA）×２をプラスドライバーで外します。

（3）　ヘッドユニットを取り出します。

（4）　ネジB）×２をプラスドライバーで外し、印字ヘッドと放熱板を外します。

（5）　新しい印字ヘッドと放熱板を、ネジB）×２で固定します。

（6）　印字ヘッドユニットを、ネジA）×２で固定します。

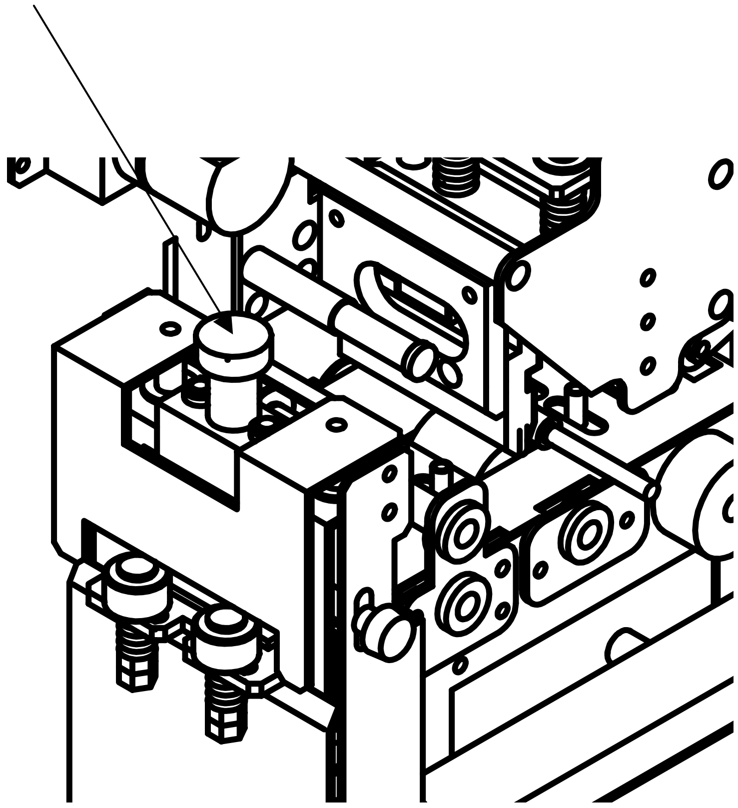
（7）　ヘッドコネクターを挿入します。

（8）　抵抗値の設定をします。（P．１８設定モードについて参照）

＊ヘッド抵抗値の設定方法は「設定モードについて」（P．１８）参照

９．チューブカットについて

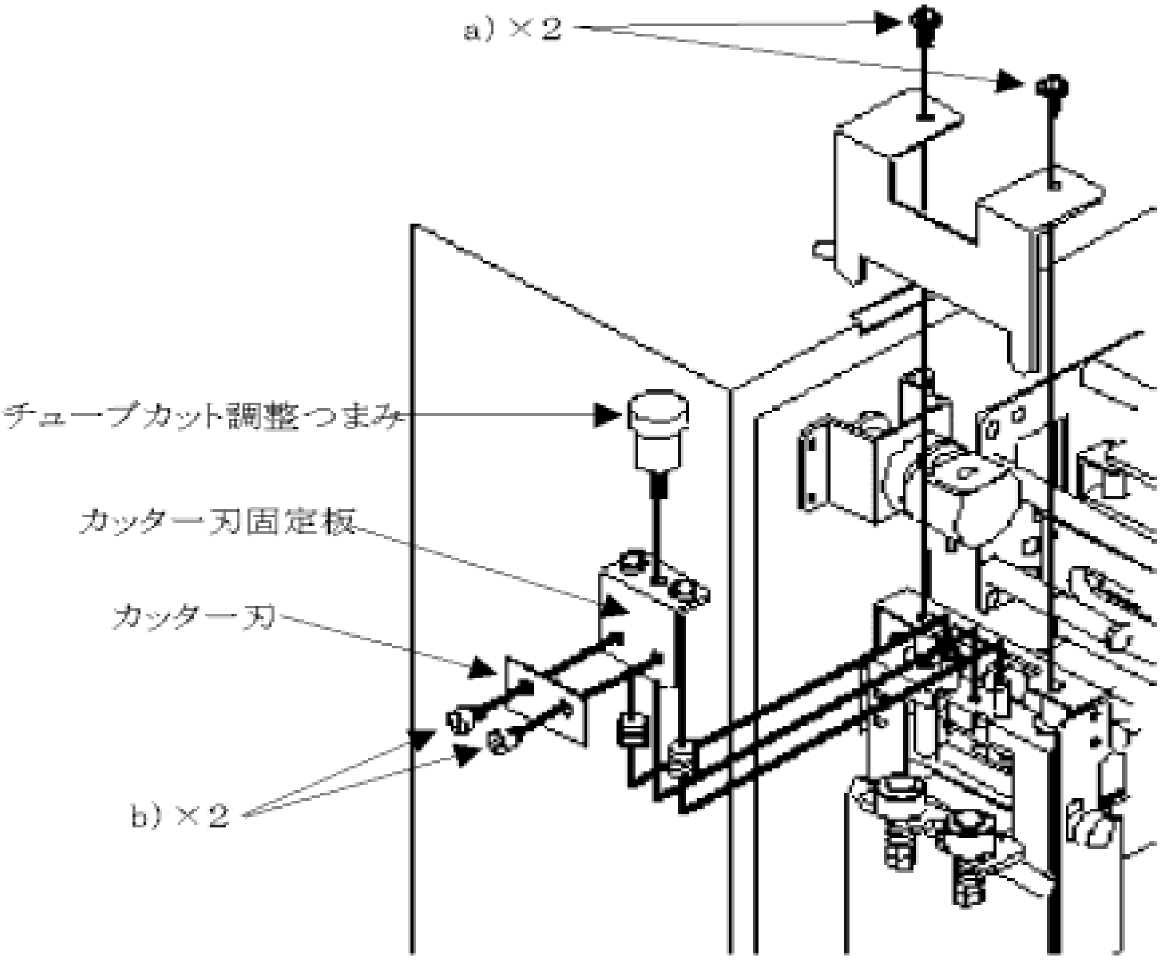
９－１　チューブカット調整方法（フル，ハーフカット）




（１）　フルカットの場合、上記よりチューブカット調整つまみを強い目に締めます。

（２）　ハーフカットの場合、チューブカット調整つまみを少し緩めにします。

## ９－２　カッター刃の交換方法




（１）　ネジａ）×２を外し、カッターカバーを取り外してください。

（２）　チューブカット調整つまみを外し、カッター刃固定板を外します。

（３）　ネジｂ）×２を外し、カッター刃を外します。

（４）　新しいカッター刃を元のカッター刃の位置にセットし、ﾈｼﾞｂ）×２で取り付けます。

（５）　カッター刃固定板をﾌﾟﾘﾝﾀｰにセットし、チューブカット調整つまみをセットします。

（６）　カッターカバーをａ）×２で取り付けます。

（７）　チューブカットが正しく行えているか確認してください。

正しく行えていない時は、カッター刃の位置を再確認してください。

## １０．トラブルについて

### １０－１　エラーコード表

| | |
|---|---|
| 「E．０１」と表示される。 | リボンが無くなってはいませんか？<br>リボンセットの仕方は正しいでしょうか？ |
| 「E．０２」と表示される。 | ワークが正しくセットされていますか？ |
| 「E．０３」と表示される。 | ワークが出口付近で詰まっています。 |
| 「E．０４」と表示される。 | 印字ヘッドがセットされていません。<br>印字するときはセット状態（レバーを下げた状態）にしてください。 |
| 「E．０５」と表示される。 | マス目ラベルは正しくセットされていますか？<br>台紙のみが続くようであれば「ＦＥＥＤ」キーで送ってください。<br>ラベルセンサーにゴミなどが詰まってはいませんか？<br>確認をお願いします。 |
| 「E．０６」と表示される。 | 印字モードとマス目ラベルセンサーの位置が合致していません。 |
| 「E．０７」と表示される。 | チューブが本体手前で詰まってワーク送りレバーが持ち上がったままになっています。 |
| 「E．０８」と表示される。 | ストッカーの巻取りドラムが満杯になりました。 |
| 「E．０９」と表示される。 | ストッカーの貼り付けテープを確認してください。 |
| 「E．５０」と表示される。 | カッターが上始点まで戻っていません。ＳＴＡＲＴキーを押してリセットしてください。 |
| 「E．５１」と表示される。 | 印字ヘッドに接続されているハーネスが断線しているか外れていますので、確認してください。 |
| 「E．５２」と表示される。 | 印字ヘッドの温度が異常に上がっています。機械の電源を切って、作業をしばらく中断してください。 |
| 「E．５３」と表示される。 | 印字ヘッドの取り付け位置が、本体とアプリとの互換が取れていませんので、確認してください。 |

※　その他のエラーナンバーにつきましては、本体内部のトラブルの可能性がありますので、メーカーにお問い合わせください。

１０－２　こんなときは

| | 確　　　認　　　事　　　項 |
|---|---|
| 電源をＯＮにしても何も動作しない。 | （１）ヒューズを確認してください。（４Ａ）<br>（２）ＡＣコードが抜けていませんか。<br>（３）ＡＣ電源１００Ｖが入っていますか。 |
| ワークに何も印字されない。 | （１）ヘッドコネクターが抜けていませんか。<br>（２）印圧カムが２段目になっていますか。(記銘板･ラベル)<br>（３）リボンが逆にセットされていませんか<br>（４）「ヘッドの設定」を確認してください。<br>（Ｐ．１８「設定モードについて」参照） |
| マス目ラベルが飛び飛びに印字される。又は送りが止まらない。 | （１）マス目ラベルが正しくセットされていますか。<br>（２）マス目ラベルセンサーが汚れていませんか。<br>（３）ノイズによる暴走の可能性があります。 |
| 印字に白いすじが入る。 | （１）印字ヘッドがホコリ等で汚れてはいませんか。<br>（２）印字ヘッドの切替を行ってください。<br>（Ｐ．１０「印字ヘッドの切替方法」参照） |
| ワークを後ろに送らない。 | （１）ヘッドがセットされている場合はヘッドを解除してください。 |
| ワークは送るがカッターが動かない。 | （１）カッターモーターのブラシが磨耗していますので、交換が必要です。 |

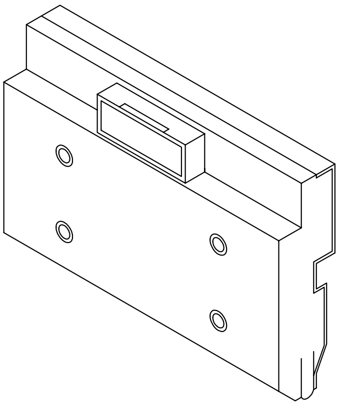
## １１．消耗部品リスト

### １１－１　リスト

| 部　品　名 | 部　　　　品 | 備　　　　　考 |
|---|---|---|
| 印字ヘッド | ＭＰ－０３－００１ | ＭＰ－３０／６０と共通 |
| 印字リボン | ＴＲＢ－２００ | 黒色他に赤，白あり |
| カッター替刃 | ＣＴＢ－５ | １パック５枚入り |

### １１－２　部品図

・ＭＰ－０３－００１（部品には放熱板が有りませんので交換の時に無くさないで下さい。）



※　その他部品につきましては担当営業マンにお問い合わせください。

## １２．操作パネル部の説明

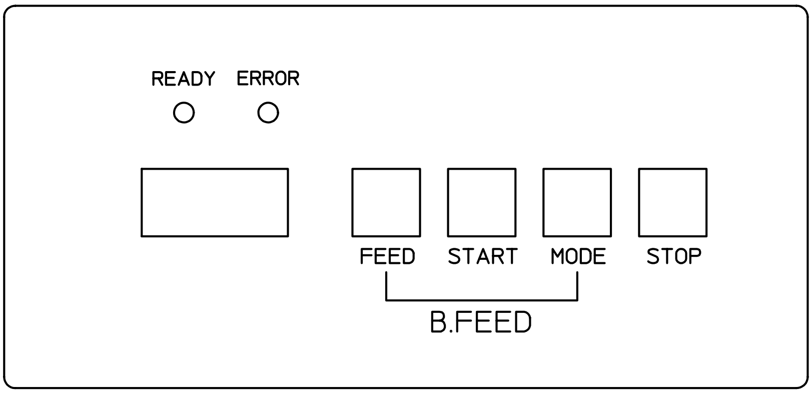



図　操作パネル

①　ＲＥＡＤＹランプ　（緑）－－－　点滅によりプリンター本体の動作状態を知らせます。
点灯　：　正常待機中
早く点滅　：　データ受信中
遅く点滅　：　印字動作中

②　ＥＲＲＯＲランプ　（赤）－－－　エラーを起こしている時に点灯します。

③　ＦＥＥＤスイッチ　－－－　ワークを前に送ります。

④　ＳＴＡＲＴスイッチ　－－－　エラー発生及び一時停止の解除をします。

⑤　ＭＯＤＥスイッチ　－－－　設定モードで使用します。
設定モードに関しては「設定モードについて」（Ｐ．１８）を参照してください。
ＦＥＥＤ＋ＭＯＤＥでワークを後ろに送ります。
必ず印字ヘッドを解除の状態で操作してください。

⑥　ＳＴＯＰスイッチ　－－－　印字動作時に一時停止をします。

⑦　７セグ表示パネル　－－－　正常待機時は本体名がスクロールしています。
印字動作中は現在印字中の残り個数を表示します。
エラー発生時は「Ｅ．ＸＸ」（ＸＸはエラー番号）を表示します。エラー番号、エラー内容については「エラーコード表」（Ｐ．１４）を参照してください。

## １３．設定モードについて

設定モードでは印字ヘッドの取付位置の設定、抵抗値の設定、通信ボーレートの設定を行います。設定された内容はプリンター本体に記憶され、次回変更まで有効になります。

ー設定モードへの入り方ー

一度電源を切り、操作パネルのＭＯＤＥスイッチを押しながら電源を入れます。
７セグ表示パネルが“ーーーー”と点灯したらボタンから手を離してください。
設定モードに入るとＲＥＡＤＹランプ（緑）が点灯します。
ＭＯＤＥスイッチを押すと７セグ表示パネル
に設定値が表示され、ＦＥＥＤスイッチ（緑）で数値を上へ、
ＳＴＡＲＴスイッチ（緑）で数値を下へ変化させることができます。
設定作業が終了されましたらＳＴＯＰスイッチ（赤）を押してからＦＥＥＤスィッチ（緑）を押してください。
設定内容がプリンターに記憶され、通常使用モードに戻ります。
＊設定終了時にＳＴＯＰスイッチを２回押すと変更した情報が記憶されません。

・印字ヘッド取付位置の設定（ＭＯＤＥ１）
カッター側から見て、印字ヘッドの印字使用位置を数値で表します。
１：右、２：中央、３：左となります。（下図　ヘッド取付位置参照）
出荷時の設定は、１：右（ヘッド取付位置機械内側）になっています。

・印字ヘッドの抵抗値の設定（ＭＯＤＥ２）
印字ヘッドの抵抗値を表します。
印字ヘッドに記載されている抵抗値と一致させてください。
出荷時にはすでに設定されております。

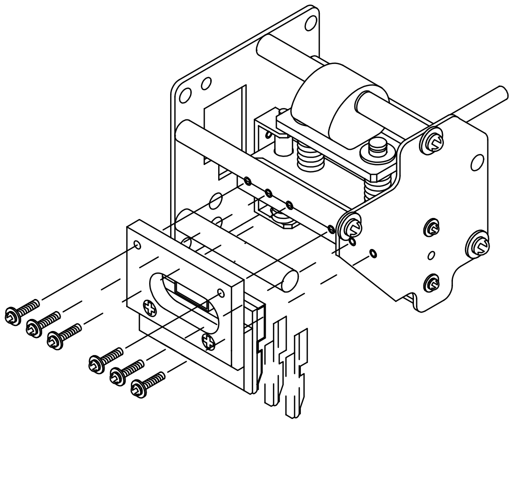


図　印字ヘッド取付位置

・通信ボーレートの設定（ＭＯＤＥ３）
ＰＣとの間の通信ボーレートを数値で表します。
１：１９２００ｂｐｓ　２：３８４００ｂｐｓ　３：５７６００ｂｐｓ　４：１１５２００ｂｐｓ
出荷時は２の設定で、アプリの環境設定を変更しないかぎりこのまま固定となります。

１４．さいごに

もし、本体操作上わからない所がございましたら、

**壬生電機製作所お問い合わせ番号**

**０７５（６８１）８５６１**

に、お気軽にお問い合わせください。

今後とも壬生電機製作所製品をよろしくお願い致します。